Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**VBA108 - Veri Bilimi için Programlama Temelleri**
Ders Türü	II.Yarıyıl
Teori + Uygulama	3+1
AKTS	**6.0**
Ders Dili	İngilizce
Ders Türü	Zorunlu Dersler
Öğretim Elemanları	DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖNDER DORAK

Dersin Veriliş Biçimi	Yüz Yüze

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Python Temelleri: Sözdizimi yapıları ve yerel veri türleri	
2. hafta		Kontrol akışı ifadeleri	
3. hafta		Modüler fonksiyonların tanımlanması	
4. hafta		Nesne Yönelimli Programlama: Sınıf tanımları ve nesneler	
5. hafta		Kalıtım ve Polimorfizm	
6. hafta		Kapsülleme	
7. hafta		Veri İşleme: Dosya G/Ç işlemleri	
8. hafta		Sağlam hata giderme	
9. hafta		Temel kütüphane işlemlerini kullanma	
10. hafta		Sanal ortamlar kurma	
11. hafta		Sayısal hesaplama: NumPy dizilerine giriş	
12. hafta		Temel Pandas veri çerçeveleri	
13. hafta		Pandas'ta veri filtreleme ve gruplama	
14. hafta		Veri alımı için ölçeklenebilir komut dosyaları yazma	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Yapılandırılmış kontrol akışı Python ifadeleri yazar
2	Nesne yönelimli programlama kavramlarını uygular
3	Dosya işlemlerini ve sağlam hata gidermeyi otomatikleştirir
4	Veri alımı için NumPy ve Pandas'ı kullanır

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

İçerik girilmemiştir.

Dersin Teması

İçerik girilmemiştir.

AKTS İş Yükü

Etkinlik	Süre (Saat)	Sayı	İş Yükü
Teorik Derse Katılım	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı)	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Proje - Rapor - Sunum Hazırlama	0	0	0
Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.)	0	0	0
Staj Uygulaması	0	0	0
		Hesaplanan AKTS	**0**

Ölçme ve Değerlendirme

İçerik girilmemiştir.